

Proporção de insegurança alimentar entre famílias de escolares no período pós-pandemia de Covid-19

Elisangela Fernanda Chudoba¹
Vânia Schmitt²
Paula Chuproski Salndan³
Clério Plein⁴
Joseane Carla Schabarum⁵

Resumo: O objetivo desta pesquisa foi avaliar a situação de insegurança alimentar e seus fatores associados entre famílias dos alunos do 1º ao 5º ano de uma escola da rede municipal de ensino situada na área urbana da mesorregião Centro-Sul do Paraná no ano de 2021, período pós pandemia de Covid-19. Trata-se de um estudo transversal descritivo, constituído por familiares dos alunos a partir de um questionário semiestruturado contendo questões sociodemográficas e da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. Foram incluídos na pesquisa 101 famílias, das quais 67,4% encontravam-se em situação de Insegurança Alimentar (IA) sendo, 24,8% de IA leve, 19,8% de IA moderada e 22,8% de IA grave. A prevalência da IA foi maior em famílias cujo chefes eram mulheres (83,8%), se autodeclaravam de outras cores que não branca (55,9%), tinham mais de 30 anos (61,8%), possuíam apenas o ensino fundamental (61,8%), apresentavam 4 ou mais residentes (70,6%), a renda familiar era de 0 a 1 salário-mínimo (58,8%) e eram beneficiárias de algum programa de transferência de renda (68,8%). É importante o desenvolvimento de políticas e programas que visem conhecer e combater à IA das famílias brasileiras e essencialmente em momentos de crises.

Palavras-chave: Insegurança Alimentar; Alimentação Escolar; Área Urbana

¹ Universidade Estadual do Centro Oeste – UNICENTRO. E-mail: lizchudoba7@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1667-4918>

² Universidade Estadual do Centro Oeste – UNICENTRO. E-mail: vania_schmitt@hotmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3388-9558>

³ Universidade Estadual do Centro Oeste – UNICENTRO. E-mail: pchuproski@unicentro.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7994-3375>

⁴ Professor Associado da Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Doutor em Desenvolvimento Rural (UFRGS). Pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável (PPGDRS) da UNIOESTE. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. E-mail: cleriolein@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7235-9771>

⁵ Bacharel em Nutrição pela UFFS. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável (PPGDRS) da Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Professora colaboradora do Curso de Nutrição da Universidade Estadual do Centro-Oeste. Email: joseschabarum@hotmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7116-2814>

Food insecurity among families of schoolchildren in the post-Covid-19 pandemic period

Abstract: *The objective of this research was to evaluate the situation of Food Insecurity (FI) and its associated factors among families of students from the 1st to fifth year of a school of the municipal school located in the urban area of the mesoregion Centro-Southern Paraná in the period after the Covid-19 pandemic. This is a descriptive cross-sectional study, consisting of family members of students based on a semi-structured questionnaire containing sociodemographic questions and the Brazilian Food Insecurity Scale. 101 families were included in the survey, of which 67.4% are in a situation of Food Insecurity (FI) and 24.8% of mild FI, 19.8% of moderate FI and 22.8% of severe FI. The prevalence of FI was higher in families whose heads were women (83.8%), self-reported in other colors (55.9%), were over 30 years old (61.8%), had only elementary school (61.8%), had 4 or more residents (70.6%) family income was 0 to 1 minimum wage (58.8%) and were beneficiaries of some income transfer program (68.8%). It is important to develop policies and programs that aim to know and combat the FI of Brazilian families and essentially in times of crisis.*

Keywords: *Food Insecurity; School Feeding; Urban Area*

Introdução

O Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE oferece refeições para mais de 40 milhões de escolares e representa a única, ou a principal, refeição do dia para muitos deles (FBSSAN, 2021). O cenário provocado pela pandemia com relação as combinações das crises econômicas, políticas e sanitárias impactaram negativamente a garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada - DHAA (CFN, 2021). Com os bloqueios globais relacionados à COVID-19 houve a obstrução de todos os estágios da cadeia de suprimento dos alimentos, incluindo processamento, produção, transporte, distribuição e consumo, obrigando então milhares de famílias a buscar alternativas pobres em nutrientes (FIOCRUZ, 2020).

Com a suspensão das aulas no período de 2020 e 2021 ocorreu a interrupção do fornecimento de refeições preparadas no ambiente escolar comprometendo a alimentação de muitas crianças e adolescentes (FBSSAN, 2021). Tais fatores podem ter agravado a prevalência de insegurança alimentar domiciliar entre as famílias brasileiras.

A Lei Orgânica nº 11.346, de 2006, conceitua a Segurança Alimentar e Nutricional - SAN como o direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidades suficientes, e sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base boas práticas alimentares promotoras de saúde respeitando a diversidade cultural e que sejam de caráter ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentável (Brasil, 2006).

Em contrapartida, a Insegurança Alimentar e Nutricional - INSAN é determinada pela falta do acesso aos alimentos, ou quando tal acesso compromete outras necessidades essenciais de uma família. Esse fator depende, predominantemente, da relação entre a renda e o preço dos alimentos (Santos *et al.* 2021).

A insegurança alimentar pode ser classificada como IA leve, IA moderada e IA grave. A IA leve consiste na preocupação ou incerteza quanto ao acesso dos alimentos futuramente e a qualidade inadequada resultante de estratégias que visam não comprometer as quantidades dos alimentos. Na IA moderada, há redução das quantidades ou do consumo o qual é resultante pela falta dos alimentos. Por fim, a IA grave é quando ocorre a redução quantitativa severa de alimentos e do consumo de todos os moradores do domicílio, ou seja, a fome passa a ser uma experiência vivida (IBGE, 2020).

No Brasil, para avaliar de maneira direta as dimensões da segurança alimentar na população foi criada a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar - EBIA. Segundo a pesquisa realizada pela Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (REDE PENSSAN, 2021) no período pandêmico, realizada em 12.745 domicílios, de áreas urbanas e rurais nos 26 estados e no Distrito Federal, demonstrou que mais da metade da população brasileira encontra-se em situação de insegurança alimentar (55,2%).

O grupo mais vulnerável à insegurança alimentar são as crianças, na medida que estão associadas a inadequação alimentar, comprometimento do crescimento e desenvolvimento, baixa escolaridade, déficits cognitivos, problemas crônicos de saúde física e mental e morte (FIOCRUZ, 2020).

Os aspectos relacionados à saúde da população durante o período da pandemia da Covid-19 mostraram que os impactos primários e secundários, são evidenciados em famílias com crianças ou adolescentes em situação de vulnerabilidade. Embora as crianças e adolescentes não sejam os mais afetados diretamente pela patologia da Covid-19, a pesquisa nacional realizada pelo Fundo das Nações Unidas para Infância (UNICEF-Brasil, 2020), revelou que eles são as grandes vítimas ocultas da pandemia, pois estão diante ao isolamento social e o fechamento das escolas, afetando assim sua saúde mental, e privando a educação de qualidade e o acesso básico à saúde.

No Brasil, o cenário atualmente exhibe a diminuição do número de mortes e infectados devido aos avanços na vacinação da Covid-19 e o retorno das atividades normais. Além disso, as aulas voltaram a ser no formato presencial permitindo que esses escolares recebam as refeições completas fornecidas pelo PNAE. Diante disso, o objetivo do presente estudo foi avaliar a situação de Insegurança Alimentar e seus fatores associados entre famílias dos alunos do 1º ao 5º ano de uma escola situada na área urbana da mesorregião Centro-Sul do Paraná no ano de 2021, período

pós pandemia de Covid-19. Além de avaliar o impacto da inflação dos preços dos alimentos em relação ao comprometimento do salário-mínimo.

Procedimentos metodológicos

Realizou-se um estudo transversal descritivo e analítico, desenvolvido em uma escola urbana da rede municipal de ensino da mesorregião Centro-Sul do estado do Paraná.

A mesorregião Centro-Sul tem um dos menores IDH do Paraná (0,682), apesar de todo seu potencial de desenvolvimento. O município onde se desenvolveu a pesquisa, apresenta um dos maiores IDH da mesorregião 0,731, possui 55 escolas da rede municipal de ensino básico, sendo 44 escolas localizadas na área urbana, 10 em distritos e 1 na área rural e 29 da rede estadual de ensino, que juntas totalizam aproximadamente 18 mil alunos matriculados (IPARDES, 2022; QEDU, 2020).

O bairro da escola analisada pertence a uma região periférica do município, característico de baixa renda, caracterizado pela segregação socioespacial de distância geográfica e social do município. A localidade conta com uma unidade de saúde, um centro de educação infantil, uma escola que atende cerca de 1600 alunos do ensino fundamental e médio e espaços públicos adequados. Apesar das melhorias na infraestrutura do bairro, a população de cerca de 20 mil habitantes passa por diversas dificuldades sendo uma delas relacionada a falta do acesso a uma alimentação adequada.

A amostra foi constituída por escolares de primeiro a quinto ano matriculados na rede pública municipal de ensino em período parcial, representados pelos seus pais ou responsáveis.

A amostragem foi não-probabilística por conveniência, portanto, 100% dos responsáveis pelos escolares foram convidados a participar da pesquisa. Aquelas famílias que tinham mais de um escolar matriculado foram orientadas a responder apenas um questionário, assim foram distribuídos no total 415 questionários.

Foram inclusos no estudo 101 respostas, que cumpriram os seguintes critérios de inclusão: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) devidamente assinado e questionários que estavam 100% respondidos. Foram excluídas da pesquisa chefes de família que tenham menos de 18 anos. Uma versão do TCLE foi disponibilizada aos participantes da pesquisa.

Os dados foram coletados, em março de 2022, através de questionários semiestruturados autoaplicáveis, encaminhados para os pais e/ou responsáveis juntamente com as atividades

escolares. O questionário contou com um total de 19 (dezenove) perguntas, sendo 5 (cinco) sobre o perfil sociodemográfico da família e do chefe da família e 14 (quatorze) perguntas baseadas na Escala Brasileira de Insegurança Alimentar - EBIA.

Para verificar o perfil sociodemográfico foram coletadas variáveis como, idade, sexo, escolaridade e cor de pele do respondente do questionário, número de moradores do domicílio, renda familiar e participação em programas de transferência de renda.

As 14 perguntas da EBIA são relacionadas à alimentação, com respostas de “sim” e “não”, sendo que a pontuação atribuída para esse instrumento é de um ponto para cada resposta “sim”. A partir da análise das respostas da EBIA, é possível classificar a situação de segurança, ou insegurança, alimentar (SA/IA) da família de acordo com os seguintes pontos de corte: Domicílios sem moradores menores de 18 anos - SA - 0 pontos; IA Leve - 1 a 3 pontos; IA Moderada - 4 a 5 pontos; IA Grave - 6 a 8 pontos. Domicílios com menores de 18 anos - SA - 0 pontos; IA Leve - 1 a 5 pontos; IA Moderada - 6 a 9 pontos; IA Grave - 10 a 14 pontos (Pérez-Escamila *et al.* 2004).

Para calcular o comprometimento do salário-mínimo em relação ao preço da cesta básica, foram coletados dados do salário-mínimo no site do AUDTEC (2022) contábil e realizou-se a média anual dos valores da cesta básica de acordo com o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE, 2022a).

Os resultados foram analisados com auxílio do Software *Statistical Package for the Social Science (SPSS)* versão 20.0 para Windows. As variáveis foram descritas por meio de frequências relativas e absolutas. Para análise estatística de associação das variáveis investigadas com a situação de SA ou IA foi utilizado o teste do Qui-quadrado, com nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COMEP) da Universidade Estadual do Centro-Oeste (CAAE 54134621.4.0000.010).

Resultados

Para esse estudo foram incluídos questionários respondidos por pais ou responsáveis de escolares do primeiro a quinto ano de uma escola urbana da rede municipal de ensino de um município da mesorregião do Centro-Sul do estado do Paraná, totalizando 101 respostas (24,3%). Na Tabela 1 são apresentados os dados sociodemográficos em que é possível observar que 86,1% das chefes das famílias eram do sexo feminino, 53,5% se autodeclaravam de outras cores que não branco e a idade predominante foi mais de 30 anos (63,4%).

Tabela 1. Dados sociodemográficos das famílias de uma escola pública urbana de uma mesorregião Centro-Sul do Paraná no ano de 2022.

VARIÁVEL	FREQUÊNCIA (N)	PORCENTAGEM (%)
Sexo do chefe da família		
Feminino	87	86,1
Masculino	14	13,9
Total	101	100,0
Idade do chefe da família		
18 a 30 anos	37	36,6
Mais de 30 anos	64	63,4
Total	101	100,0
Escolaridade do chefe da família		
Ensino Fundamental incompleto ou completo	59	58,4
Ensino Médio ou Ensino Superior completo	42	41,6
Total	101	100,0
Cor da pele do chefe da família		
Branca	47	46,5
Outras	54	53,5
Total	101	100,0
Nº de moradores do domicílio		
Até 3 pessoas	32	31,7
4 ou mais pessoas	69	68,3
Total	101	100,0
Número de menores de 18		
Feminino	136	54,8
Masculino	112	45,1
Total	248	100,0
Renda familiar mensal		
0 a 1 salário-mínimo	61	60,4
Mais de 1 salário-mínimo	40	39,6
Total	101	100,0
Participação em programas de transferência de renda		
Sim	56	55,4
Não	45	44,6
Total	101	100,0

Fonte: Os autores, 2022

Verificou-se que 58,4% possuíam o ensino fundamental incompleto ou completo e apenas 41,6% finalizaram o ensino médio ou o ensino superior.

O número de residentes no domicílio foi de 4 ou mais pessoas em 68,3% das famílias, sendo que dentre os moradores crianças e adolescentes menores de 18 anos prevaleceu o sexo feminino com 54,8%.

Quanto à renda familiar, 60,4% das famílias referiram receber de 0 a 1 salário-mínimo e 39,6% mais que 1 salário-mínimo. A maioria das famílias (55,4%) declararam-se beneficiárias de algum programa social, sendo o mais citado o Auxílio Brasil.

A análise da EBIA, permitiu identificar que 32,7% das famílias desse estudo apresentaram-se em situação de segurança alimentar, enquanto 67,4% encontraram-se em situação de insegurança alimentar. Segundo a classificação de IA, 24,8% das famílias apresentaram prevalência em sua forma leve, ou seja, quando há certa preocupação com a falta de alimentos e fatores relacionados com a qualidade da alimentação, outras 19,8% indicaram IA moderada que está relacionada a restrição quantitativa de alimentos e 22,8% encontravam-se em IA grave, neste caso já sendo associado a sensação de fome (Figura 1).

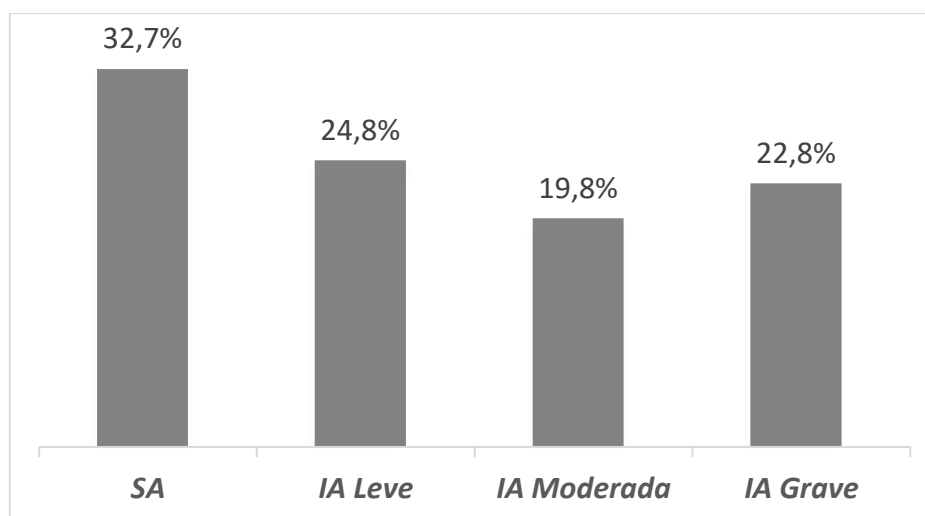


Figura 1. Níveis da SA/IA das famílias dos escolares de uma escola pública urbana da mesorregião Centro-Sul do Paraná no ano de 2022.

Fonte: Os autores, 2022. SA= Segurança Alimentar; IA= Insegurança Alimentar

A aplicação das questões da EBIA (Tabela 2), revelaram que os maiores índices de respostas positivas para as perguntas atribuída pelos maiores de 18 anos foram com relação a questão 1 que aborda se os moradores do domicílio tiveram preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar ou receber mais comida, tendo 61,4% de concordância, 50,5% na questão 3, e 48,5% na questão 4.

Sobre o principal fator ligado a IA grave referente a se algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez sentiu fome, mas não comeu, porque não havia dinheiro para comprar comida, 12,9% das famílias assinalaram que “sim”.

Tabela 2. Descritivo da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar para questões respondidas positivamente de uma escola pública urbana da mesorregião Centro-Sul do Paraná no ano de 2022.

Questões da EBIA	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio tiveram preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar ou receber mais comida?	62	61,4
Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores deste domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida?	45	44,6
Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?	51	50,5
Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio comeram apenas alguns alimentos que ainda tinham porque o dinheiro acabou?	49	48,5
Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade deixou de fazer uma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida?	13	12,9
Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez comeu menos do que devia porque não havia dinheiro para comprar comida?	17	16,8
Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez sentiu fome, mas não comeu, porque não havia dinheiro para comprar comida?	13	12,9
Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez, fez apenas uma refeição ao dia ou ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida?	10	9,9
Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade, alguma vez, deixou de ter uma alimentação saudável e variada porque não havia dinheiro para comprar comida?	35	34,7
Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade, alguma vez, não comeu quantidade suficiente de comida porque não havia dinheiro para comprar comida?	16	15,8
Nos últimos três meses, alguma vez, foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos de idade, porque não havia dinheiro para comprar comida?	15	14,9
Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar comida?	6	5,9
Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade, sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?	10	9,9
Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade, fez apenas uma refeição ao dia ou ficou sem comer por um dia inteiro porque não havia dinheiro para comprar comida?	6	5,9

Fonte: Os autores, 2022.

No entanto, no que diz respeito as questões destinadas aos menores de 18 anos, a pergunta que teve maior porcentual de respostas positivas foi na pergunta 9, com 34,7%. Comparando as questões destinadas aos adultos e aos menores de 18 anos foi possível observar que as porcentagens são maiores para as perguntas que relacionavam os maiores de 18 anos.

A pergunta que apresentou maior porcentagem de respostas negativas para os adultos foi na pergunta 8 se algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez, fez apenas uma refeição ao dia ou ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida, com

90,1%. Já para as questões atribuídas aos menores de 18 anos, as perguntas 12 se alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar comida, e 14, se algum morador, com menos de 18 anos de idade, fez apenas uma refeição ao dia ou ficou sem comer por um dia inteiro porque não havia dinheiro para comprar comida, tiveram maiores índices de respostas negativas, ambas com 94,1%.

Por meio dos achados dos níveis da insegurança alimentar, foram testadas associações a fim de identificar possíveis variáveis que pudessem predispor essa condição (Tabela 3) porém nenhuma delas apresentou associações estatística significativa nesse estudo. No entanto, a partir da análise dos dados da Tabela 3, a IA se mostrou mais prevalente nas famílias cujo chefes eram do sexo feminino, perfazendo 83,8%, enquanto do sexo masculino 16,2%.

Tabela 3. Associação da SA e IA com as variáveis sociodemográficas da família de escolares de escola pública urbana da mesorregião Centro-Sul do Paraná no ano de 2022

Variáveis	Classificação da EBIA		p*
	SA n (%)	IA n (%)	
Sexo do chefe da família	Feminino	30 (90,9)	0,33
	Masculino	3 (9,1)	
Idade do respondente	18 a 30 anos	11 (33,3)	0,63
	Acima de 30 anos	22 (66,7)	
Escolaridade do respondente	Ensino Fundamental	17 (51,5)	0,32
	Ensino Médio	16 (48,5)	
Cor da pele do respondente	Branca	17 (51,5)	0,48
	Outras	16 (48,5)	
Número de moradores no domicílio	Até 3 pessoas	12 (36,4)	0,48
	4 ou mais pessoas	21 (63,6)	
Renda familiar	0 a 1 salário-mínimo	21 (63,6)	0,64
	Mais de 1 salário-mínimo	12 (36,4)	
Beneficiário de programas sociais	É beneficiário	14 (42,4)	0,06
	Não é beneficiário	19 (57,6)	

Fonte: Os autores, 2022. *p = teste Qui-quadrado.

Em relação à idade, 61,8% dos respondentes que apresentam IA tinham mais que 30 anos e apenas o ensino fundamental. A autodefinição da cor de pele foi determinante para 55,9% de famílias em IA para as cores de pele que não eram brancas. Com relação à variável relacionada ao número de moradores no domicílio constatou-se 70,6% de IA para famílias com 4 ou mais pessoas.

As famílias que recebiam até 1 salário-mínimo apresentaram 58,8% de IA, já as que recebiam mais de 1 salário-mínimo 41,2%. Famílias beneficiárias de programas sociais totalizaram 61,8% dos casos de IA enquanto as não beneficiárias 38,2%.

Mediante os altos índices de IA reportados neste estudo, consultou-se os valores da cesta básica e o salário-mínimo vigente a fim de identificar se a atual inflação dos preços e o cenário

pandêmico da Covid-19 impactou no comprometimento da renda destinada à alimentação, ou se esse cenário se manteve por mais tempo.

Tabela 4. Análise do percentual de comprometido da cesta básica ao salário-mínimo no Brasil e no Paraná nos anos de 2011 a 2021.

Ano	Cesta básica	Cesta	Salário-mínimo	% de comprometimento	% de comprometimento
	BR*	Básica PR*	Nacional **	BR	PR
2011	235,52	266,61	545,00	43,2	48,9
2012	256,04	264,13	622,00	41,1	42,4
2013	290,22	291,91	678,00	42,8	46,5
2014	302,69	315,72	724,00	41,8	43,6
2015	340,90	390,62	880,00	38,7	44,3
2016	401,46	412,94	937,00	42,8	43,2
2017	381,99	390,15	954,00	40,0	40,8
2018	383,48	400,64	998,00	38,4	40,1
2019	423,57	435,29	1039,00	40,7	41,8
2020	486,62	506,57	1045,00	46,5	48,4
2021	569,28	604,93	1100,00	51,7	54,9
Percentual de aumento (%)	253,2	226,9	201,8	119,8	112,3

Fonte: Os autores, 2022. *DIEESE, 2022a; **AUDTEC – Gestão Contábil, 2022. BR= Brasil; PR= Paraná

Observa-se, através da análise dos dados de 2011 a 2021 em nível nacional e estadual, que o comprometimento do salário em relação à cesta básica oscilou ao longo dos anos, aumentando a partir de 2018 e permanecendo com comprometimento mais elevado no ano de 2021 totalizando 51,7% (Brasil) e 54,9% (Paraná), e em 2020 no caso do Brasil perfazendo 46,5% e para o Paraná e 48,4%. O menor índice do comprometimento do salário com a cesta básica foi no ano de 2018, sendo 38,4% ao nível Brasil e 40,1% ao Paraná.

Discussão

Os índices de IA aumentou nos últimos anos com a redução de programas sociais, no período, de distribuição de renda e com o advento da pandemia da Covid-19 (REDE PENSSAN, 2021). Resultados semelhantes foram encontrados em estudos como o de Araújo (2021) que analisou os domicílios dos alunos da rede municipal dos distritos de Mariana e Ouro Preto, onde 84,5% das famílias de ambos os municípios, estava em situação de IA, e Schott et al. (2020) que avaliou uma área urbana contendo 22 municípios do Tocantins, e constatou 63,4% das famílias com algum grau de IA.

Outrossim, o estudo nacional desenvolvido pela Rede PENSSAN (2021) no período

pandêmico retratou que 55,2% dos domicílios brasileiros, equivalente a 116,8 milhões de pessoas, conviviam com algum grau de IA no ano de 2020. Observa-se o agravamento dessa situação comparado aos dados apresentados pela Pesquisa de Orçamentos Familiar - POF 2017-2018 (IBGE, 2020) que constava com 36,7% de IA nos domicílios brasileiros.

Apesar da elevação da IA em consequência do agravamento da pandemia, do desemprego e a incerteza de acesso à renda e as políticas públicas, a pobreza e a fome já apresentavam sinais de crescimento no território brasileiro nos últimos anos (Shappo, 2021). Esse fator se mostra evidente e preocupante com o aumento do comprometimento do salário em relação ao preço da cesta básica a partir de 2018, período que coincide com a volta do Brasil ao Mapa da Fome. Ambos são aspectos estruturais de uma sociedade desigual, onde grupos mais vulneráveis são os reféns das condições de miséria extrema (Paula e Zimmermann, 2020; Rosaneli *et al.*, 2015).

Existe na literatura, uma tendência que indica que os quadros de IA são prevalentes e mais graves entre as famílias chefiadas por mulheres, como o da Rede PENSSAN (2021), resultados similares com os desta pesquisa, o que pode estar relacionado ao número de famílias beneficiárias de programas de transferência de renda, como o Auxílio Brasil, perante o qual as mulheres tendem a ser as responsáveis.

Corroborando com esses achados, Schott *et al.* (2020) (77,2%) e Araújo (2021) (93,9%) identificaram como chefes de família do sexo feminino. Em relação a associação de sexo com a IA, foi possível constatar que está é mais frequente em famílias chefiadas por mulheres, fator observado igualmente por Facchini *et al.* (2014) que analisou a IA do Nordeste e Sul, encontrando essa associação e frequência em ambas as regiões, sendo 61,3% nas famílias do Nordeste e 37,3% nas do Sul.

Na tentativa de trazer mais clareza para esses achados, recorreu-se a literatura. Braga (2018) aponta que um dos aspectos destacados como desvantagens relativas das mulheres em termos de vulnerabilidade e IA é devido a desigualdade quanto as jornadas duplas de trabalho e a divisão das tarefas domésticas desiguais, o que reduz o tempo destinado para a garantia de bem-estar, uma vez que esses afazeres geralmente são realizados por mulheres e não geram renda, reforçando assim a invisibilidade de sua força de trabalho.

Segundo a pesquisa feita por Gênero e Número em colaboração com SOF Sempre Viva Organização Feminista (2020), cerca de 40% das mulheres afirmaram que a pandemia e a situação de isolamento social colocaram a sustentação da casa em risco e que houve dificuldade no acesso aos alimentos. A estimativa é que o fato de o chefe da família ser mulher reduz em 4,5 pontos percentuais as chances de o domicílio estar em situação de SA (Braga, 2018).

Resultados da Rede PENSSAN (2021) apontam que quando o chefe da família era do sexo feminino, ou de raça/cor da pele autodeclarada preta/parda ou com menor escolaridade, eram mais elevados os percentuais da IA grave e da fome, devido ao aumento do desemprego e a redução dos rendimentos familiares. Dados estes que também foram observados no presente estudo.

A raça/cor de pele que prevaleceu entre os chefes de família neste estudo foi associada a outras cores. Está variável não apresentou associação significativa com a IA no presente estudo. No entanto, na pesquisa realizada por Panigassi *et al.* (2008), a maioria dos informantes declararam-se de cor branca (60,6%), porém as cores preta ou parda apresentaram prevalências significativamente maiores para IA moderada e grave. Em outro estudo a maior predominância da raça/cor de pele do chefe da família foi a preta (42,3%), retratando cerca de 77,3% de relação com os índices de insegurança alimentar (Sperandio e Priori, 2011).

Não obstante, a cor de pele tem sido amplamente utilizada em estudos que visam abordar a desigualdade social, sendo a população de cor preta com maiores desvantagens relacionadas as condições de saúde, moradia, educação e renda. Analisando a desigualdade alimentar entre raça/cor de pele, estudos apontam que pessoas de cor preta estão mais sujeitas à IA do que as de cor parda, e estas mais do que as de cor branca (Sperandio e Priori, 2011).

Neste estudo, a idade do chefe da família que obteve maior percentual para IA foram de 30 anos ou mais. Na pesquisa desenvolvida pela Rede PENSSAN (2021), a faixa etária no qual o percentual foi maior era de 18 a 49 anos com 47%.

Na análise feita por Araújo (2021), o grau de escolaridade dos entrevistados foi de 50,8% para os que apenas concluíram o ensino fundamental, resultado similar ao que foi constatado neste estudo. Apontam-se associações entre escolaridade materna e IA, onde mães que possuíam menos de 7 anos de estudo apresentaram IA 1,4 vezes maior em relação às com mais de 7 anos (Panigassi *et al.*, 2008). Comparando as situações de IA na região Nordeste e Sul observou-se que com a diminuição do grau de escolaridade materna, a IA moderada e grave se elevou, sendo 43% maior no Nordeste e 87% no Sul (Facchini *et al.*, 2014).

Em relação ao número de moradores do domicílio, observou-se que as famílias eram compostas por 4 pessoas ou mais, assim como encontrado por Ferreira *et al.* (2011)] (41,4%) ou ainda até 4 moradores (66,6%) ou até 5 moradores (80,2%) (Sabóia; Santos, 2013).

A associação da IA e o tamanho da família foi demonstrado que conforme o número de moradores de um domicílio aumenta, há mais prevalência da IA moderada e grave (Salles-Costa *et al.*, 2008). Essa relação é explicada pelo fato de as famílias grandes necessitarem de mais recursos para a compra dos alimentos e que nem sempre o crescimento familiar acompanha a renda (Anschau, Matsuo e Segall-Corrêa, 2012).

Identificou-se nesse estudo que mais da metade das famílias recebiam de 0 até 1 salário-mínimo. Guerra et al. (Guerra *et al.*, 2013), verificou que 69,2% da renda familiar mensal era inferior ou igual a 1 salário-mínimo. Além disso, a condição de renda familiar menor que 1 salário mínimo apresenta relação com a IA grave, enquanto aqueles que recebiam acima de 3 salários mínimos tinham mais proporção de SA (Sabóia; Santos, 2013).

Quanto ao período pandêmico, a renda familiar reduziu para 65,9% das famílias, que se tornou uma variável associada com a IA (Araújo, 2021). O impacto nas atividades econômicas resultou na queda do Produto Interno Bruto (PIB) e o aumento do desemprego (Santos *et al.* 2021). Segundo Jiménez (2021) analisando dados do IBGE desta que o ano de 2020 o PIB registrou uma queda de 4,1%, sendo este o pior resultado desde 1996. Esse fato pode ser explicado pelo agravamento da crise econômica onde o fechamento parcial ou total dos estabelecimentos, o distanciamento social e a perda de empregos acarretaram nesta queda.

Com isso, surgiu o Auxílio Emergencial, uma medida aprovada pelo Congresso Nacional no ano de 2020, a fim de reduzir os efeitos sanitários sobre o emprego e a renda, mas tem sido insuficiente para superar as condições de IA das famílias (REDE PENSSAN, 2021). Dados levantados pela pesquisa da Rede PENSSAN (2021) indicam elevada proporção de IA moderada e grave nos domicílios que solicitaram e receberam as parcelas do Auxílio Emergencial.

Ademais, observou-se um aumento expressivo da IA leve, podendo ser decorrência da perda de renda e da SA das famílias (REDE PENSSAN, 2021). Em 2021, o Plenário aprovou a Medida Provisória nº 1.061, de 9 de agosto de 2021, criando o Programa Auxílio Brasil, o qual substituiu o Programa Bolsa Família e integrou-se ao Auxílio Emergencial, mantendo o caráter de assistência financeira, fornecendo assim uma renda básica as famílias em situação de pobreza e de extrema pobreza em todo o país (Brasil, 2021a; Brasil, 2021b).

Por conseguinte, identificou-se neste estudo que mais da metade das famílias que apresentavam algum grau de IA eram beneficiárias de programas sociais, em especial, o Auxílio Brasil. Apesar deste programa ter o objetivo de contribuir para a superação da extrema pobreza, parece que não está sendo o suficiente, haja visto que os dados indicam um crescimento de pessoas em situação de IA (Brasil, 2021c).

Pesquisas realizadas anteriormente à aprovação do novo nome destinado ao Programa Bolsa Família, constataram que a implementação da mulher como titular deste benefício na maioria dos casos traz a necessidade de um olhar mais profundo sobre as relações sociais de gênero, já que possivelmente essas mulheres exercem na família o papel de cuidadoras do domicílio e sofrem inserção e desvalorização no mercado de trabalho (Menezes, 2008; Monteiro; Bezerra; Matuda, 2006).

Menezes (2008) analisou a prevalência da insegurança alimentar com dados Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas - IBASE e demonstrou que cerca de 83,1% das famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família relataram algum grau de IA, na Região Sul com 72,9%, valor próximo ao encontrado nesta pesquisa. Sabódia; Santos (2013), identificaram que as famílias que recebiam o Bolsa Família, comparadas com aquelas que não recebiam, apresentavam 4,1 vezes maior chance de estar em situação de IA grave.

A análise da EBIA permite concluir que mais da metade das famílias que responderam ao questionário estavam em situação de insegurança alimentar principalmente em sua forma leve. Porém os resultados, pensando na determinação e impacto de cada grau, foram relativamente pequenos entre a IA leve e IA grave, já que a IA leve é quando ocorre alguma preocupação com a quantidade e qualidade dos alimentos disponíveis, enquanto a IA grave está relacionado diretamente a privação dos alimentos, ou seja, a fome (IBGE, 2014).

A vulnerabilidade à insegurança alimentar é observada em domicílios que tem pouca disponibilidade ou pouco acesso aos alimentos, apresentam baixa renda, condição de utilização biológica inadequada e distribuição desigual familiar (Anschau; Matsuo; Segall-Corrêa, 2012).

Os dados apresentados por Paula; Zimmermann (2020) da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD de 2004, 2009 e 2013 mostravam um crescimento em relação à segurança alimentar (SA) e, conseqüentemente, redução da IA leve, moderada e grave. Em 2013, a SA alcançou a estimativa de 77,1%, porém a partir de 2015 ocorreu um regresso conforme é mostrado nos dados do POF 2017-2018 (IBGE, 2020), e com a situação da pandemia da COVID-19 onde acabou aumentando os níveis, especificamente, da IA grave e moderada no Brasil. Sendo assim, a reversão desses valores indicou que as crises econômicas e políticas que já afetavam o país, juntamente com a superposição da emergência da pandemia da COVID-19, impactaram de forma negativa o DHAA dos brasileiros (REDE PENSSAN, 2021).

Através dessa análise é possível observar que com o passar dos anos houve um deslocamento social quanto aos grupos, sendo os de classe média rumo à pobreza e os que já estavam em condições precárias destinados à extrema pobreza (Paula; Zimmermann, 2020). Do total de 211,7 milhões de brasileiros, mais da metade passou a conviver com algum grau de IA no período pandêmico, 43,4 milhões não havia quantidades suficientes de alimentos, dando indicativos da IA moderada e grave e 19 milhões conviviam com a fome, ou seja, apresentavam IA grave (REDE PENSSAN, 2021).

A aplicação da EBIA é utilizada desde a década de 1990, sendo uma ferramenta excelente, permitindo identificar e quantificar os grupos sociais em risco de IA e os seus determinantes e

consequências, sua determinação pode basear estratégias para a gestão de políticas e programas sociais (IBGE, 2014).

A partir das questões da EBIA, observou-se que as respostas afirmativas que tiveram maior percentual foram relacionadas as perguntas 1, 3 e 4. Araújo et al. (2021) ao analisar a relevância das dimensões da EBIA, constatou que as perguntas relacionadas a preocupação com a falta de comida e sem dinheiro para alimentação saudável e variada, apresentaram maior percentual de respostas positivas, entretanto, para a questão que aborda a presença de fome, o percentual de respostas positivas foi menor. Esses resultados foram semelhantes ao observado no presente estudo.

Ao analisar e comparar as perguntas destinadas aos adultos e aos menores de 18 anos, verificou-se que os maiores percentuais de respostas “sim” foram as destinadas aos maiores de 18 anos, apresentando assim elevados índices de IA. Todavia, outras pesquisas também relataram maior prevalência de IA em domicílios com indivíduos menores de 18 anos (Schott *et al.*, 2020; Ferreira *et al.*, 2011; Araújo *et al.*, 2021).

Essa relação inversa à IA entre os menores de 18 anos pode estar associada ao fato de os responsáveis deixarem de fazer suas principais refeições, com qualidade e quantidade suficiente para prover ao menor de idade uma alimentação mais adequada.

Além dessa hipótese, outra justificativa está relacionada a alimentação escolar fornecida pelo PNAE que visa garantir a SA dos escolares fornecer refeições que cubram as necessidades nutricionais dos escolares durante todo o período letivo. O PNAE visa ainda garantir o DHAA, contribuindo para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos (FNDE, 2009).

Ressalta-se que o presente estudo foi desenvolvido quando as aulas já haviam retornado presencialmente, sendo assim, os escolares acessavam diariamente a alimentação escolar. No entanto, durante o período de suspensão das aulas ou as aulas remotas durante a pandemia de COVID-19, os índices de IA podem ter sido ainda mais expressivos. Para amenizar esse problema durante a suspensão das aulas devido a pandemia, o governo autorizou por meio da Lei nº 13.987 aprovada em 7 de abril de 2020, a distribuição de kits alimentícios adquiridos a partir dos recursos do PNAE, para os pais ou responsáveis dos estudantes de escolas públicas básicas (Amorin; Ribeiro; Bandoni, 2020). Salienta-se que o município onde desenvolveu a pesquisa foram fornecidos os kits para as famílias cadastradas no Bolsa Família, considerando o critério de vulnerabilidade social.

A universalidade, continuidade, equidade, respeito aos hábitos alimentares e sustentabilidade, são os princípios que compõem o programa, e permitem a garantia de SA, durante

cerca de 200 dias letivos, aos estudantes das escolas públicas e da educação básica (Sperandio, 2021).

Através do elevado índice de IA apresentado no presente estudo, observando os aumentos inflacionários, constatou-se que o comprometimento do salário para com a cesta básica aumentou desde o início da pandemia da COVID-19. Nos últimos 2 anos, o preço da cesta básica subiu em todas as capitais que fazem parte do levantamento feito pelo Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos (DIEESE, 2022b), o preço da cesta básica comprometeu mais da metade do salário-mínimo atual no país, e ainda com essa porcentagem maior no estado do Paraná, que apresenta também um salário-mínimo regional maior que o nacional.

Os dados do DIEESE (2022b) demonstraram uma alta mais expressiva no território brasileiro com relação a cesta básica nos anos de 2018 a 2021, sendo Curitiba a capital que apresentou o maior índice (16,3%). Enquanto isso, as menores taxas foram observadas em Brasília (5,0%), Aracaju (5,4%) e Goiânia (5,9%).

O aumento dos preços dos alimentos básicos continuou elevados em 2021 por causa da demanda externa, problemas climáticos, e o dólar alto que influenciou negativamente os custos de produções principalmente por elevar o preço dos insumos. Os produtos que tiveram alta acumulada de preços em quase todas as capitais foram: carne bovina de primeira, açúcar, óleo de soja, café em pó, tomate, pão francês, manteiga, leite integral longa vida e farinha de trigo, no Centro-Sul, e a mandioca, no Norte e Nordeste (DIEESE, 2022b).

A inflação elevada que já apresentava um histórico no Brasil, voltou a ser destaque desde o início da pandemia. As crises no mercado financeiro causaram um baixo crescimento econômico trazendo assim malefícios para todo o sistema internacional a longo prazo. Segundo a análise realizada pelo IBGE, em novembro de 2021, o Índice de Preços do Consumidor Amplo - IPCA foi de 0,9%, o IPCA acumulado nos últimos 12 meses de 10,7%, e o Índice Nacional de Preços ao consumidor (INPC) de 0,8%. Entretanto esse valor se elevou em 2022 como apresentado na análise realizada em março o qual constatou o IPCA com 1,6%, IPCA acumulado 11,3% e o INPC 1,7%. O IPCA engloba uma parcela maior da população, o qual apresenta a variação do custo de vida médio de famílias com renda mensal de 1 a 40 salários-mínimos, em contrapartida, o INPC verifica a variação do custo de vida médio apenas de famílias com renda mensal de 1 a 5 salários mínimos, caracterizando esses grupos como mais sensíveis as variações de preços (Brasil de Fato, 2022; IBGE, 2022).

Conforme as taxas analisadas pelo IBGE, é possível observar que os valores de INPC se aproximam dos IPCA. Esse fato causa preocupação, já que a população mais vulnerável tende a

gastar todos os rendimentos em itens básicos como alimentação, transporte e habitação, enquanto a população em geral possui alguns gastos desnecessários (Brasil de Fato, 2022).

A tendência atual é que a taxa da inflação continue aumentando no Brasil e mundo a fora, devido as consequências das pressões externas vindas do dólar e da valorização dos produtos primários (commodities). Com a inflação elevada, o aumento dos preços dos bens de consumo e o salário do trabalhador cada vez menor, se torna impossível o sustento de uma família e conseqüentemente acaba aumentando a miséria (Brasil de Fato, 2022; ECREAD, 2022).

Este estudo descreveu a situação de SA/IA de apenas uma escola urbana da rede municipal de ensino, não sendo possível estabelecer assim a representatividade de toda rede municipal de ensino do município analisado. Além disso, outra limitação do estudo consiste na participação voluntária dos respondentes que pode gerar um viés de auto seleção, deixando de captar aspectos relevantes no público geral estudado. Entretanto, a não representatividade da amostra não significa necessariamente que os resultados sejam inválidos, mas sim que não se pode afirmar isto estatisticamente, permite considerar os resultados encontrados apenas para a população em questão.

Conclusão

Esta pesquisa teve com o cenário o período pós pandemia de Covid-19, mais precisamente o ano de 2021. O objetivo foi avaliar a situação de Insegurança Alimentar e seus fatores associados entre famílias dos alunos do 1º ao 5º ano de uma escola da rede municipal de ensino situada na área urbana da Mesorregião Centro-Sul do Estado do Paraná. De modo geral, evidenciou que as famílias destes alunos apresentaram alta prevalência de Insegurança Alimentar em 67,35% dos casos, leve em 24,8%, moderada (19,8%) e grave (22,8%). São números bastante eloquentes, ainda mais quando analisados seus desdobramentos em diferentes categorias.

Nesse sentido, a Insegurança Alimentar mostrou ser mais prevalente nos domicílios cujos chefes de família eram do sexo feminino, se autodeclaravam de outras cores (pardas e negras), tinham mais de 30 anos, possuíam apenas o ensino fundamental, apresentavam 4 ou mais residentes, a renda familiar era de 0 a 1 salário-mínimo e recebiam algum benefício do governo. No entanto não houve correlação destas variáveis com os níveis de IA.

Esse levantamento expõe que os aspectos estruturais da sociedade desigual juntamente com o agravamento das crises econômicas e políticas no período pandêmico contribuíram para esses resultados. Isso pode ser corroborado ao fato da identificação no presente estudo de que a inflação

dos preços implicou em maior comprometimento do salário mínimo em relação a cesta básica nos últimos anos.

A relação inversa à Insegurança Alimentar em relação aos menores de 18 anos demonstra a relevância das políticas públicas para seu enfrentamento, como é o caso do PNAE, no sentido de garantir aos escolares o fornecimento das refeições em ambiente escolar, visto que as aulas já haviam retornado em sua forma presencial quando este estudo foi elaborado.

Contudo, por tratar-se de um estudo de caso realizado em apenas uma escola, seria relevante ampliar esta pesquisa para demais escolas e regiões do Paraná e do Brasil, o que permitiria uma visão mais geral sobre o processo.

Referências

AMORIM, A. L. B. DE; RIBEIRO JUNIOR, J. R. S.; BANDONI, D. H. Programa Nacional de Alimentação Escolar: estratégias para enfrentar a insegurança alimentar durante e após a COVID-19. **Rev Adm Pública**. 2020; 54(4). p. 1134–45.

ANSCHAU, F. R.; MATSUO, T.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Insegurança alimentar entre beneficiários de programas de transferência de renda. **Rev Nutr**. 2012; 25(2). p. 177–89.

ARAÚJO, M. S. **Fatores sociais e econômicos associados à insegurança alimentar na pandemia da Covid-19: domicílio dos alunos da rede municipal dos distritos de Mariana e Ouro Preto – MG**. Monografia [Trabalho de conclusão de curso] - Universidade Federal de Ouro Preto, 2021.

ARAÚJO, M. L. DE; MENDONÇA, R. DE D; LISBOA, S. C.; PEREIRA, LOPES, A. C. S. Dimensões da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar na atenção primária a saúde. **DEMETRA**. 2021;16(e56822). p. 2–14.

AUDTEC - Gestão Contábil. **Tabelas de Valores de Salário-Mínimo de 1940 a 2022** | AUDTEC – Gestão Contábil [Internet]. 2022 [acesso em 5 abr 2022]. Disponível em: <https://audtecgestao.com.br/capa.asp?infoid=1336>.

BRAGA, C. A. S. **Insegurança alimentar e nutricional em duas perspectivas: índice de insegurança alimentar dos estados brasileiros e a mulher como chefe em diferentes configurações de divisão do tempo**. Tese [Dissertação Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada] - Universidade Federal de Viçosa, 2018.

BRASIL. **Lei nº 11.346** [Internet]. 2006 [acesso em 4 abr. 2022]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2006/lei/111346.html

_____. Senado notícias. **Senado aprova Auxílio Brasil, programa social que substitui o Bolsa Família** — Senado Notícias [Internet]. 2021a [acesso em 5 abr. 2022]. Disponível em:

<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/12/02/senado-aprova-auxilio-brasil-programa-social-que-substitui-o-bolsa-familia>

_____. **Auxílio Brasil** — Português (Brasil) [Internet]. Ministério da Cidadania. 2021b [acesso em 5 abr. 2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/auxilio-brasil>

_____. **Sancionado projeto de lei que cria o Auxílio Brasil e o Alimenta Brasil** — Português (Brasil) [Internet]. Ministério da Cidadania. 2021c [acesso em 5 abr. 2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/noticias-e-conteudos/desenvolvimento-social/noticias-desenvolvimento-social/sancionado-projeto-de-lei-que-cria-o-auxilio-brasil-e-o-alimenta-brasil>.

BRASIL DE FATO. Análise: Efeito da pandemia de Covid-19: a alta da inflação no Brasil e no mundo. 2022 [acesso 9 abr. 2022]. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2022/03/10/analise-efeitos-da-pandemia-de-covid-19-a-alta-da-inflacao-no-brasil-e-no-mundo#:~:text=De%20acordo%20com%20informa%C3%A7%C3%B5es%20oficiais,foi%20de%2010%2C74%25>.

CFN. Conselho Federal de Nutrição. **FOME: cenário é agravado com a pandemia e crise econômica** - CFN [Internet]. 2021 [acesso em 02 abr. 2022]. Disponível em: <https://www.cfn.org.br/index.php/noticias/fome-cenario-e-agravado-com-a-pandemia-e-crise-economica/>

DIEESE. Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudo Socioeconômicos. **Cesta Básica Nacional - Sistema de Consulta** [Internet]. 2022a [acesso em 4 abr. 2022]. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/cesta/>

_____. **Em 2021, cesta básica aumenta em todas as capitais.** Em: Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudo Socioeconômicos. 2022b.

ECREAD. **Inflação 2022: por que ela não para de subir e qual os impactos?**. Serasa ECREAD. 2022 [acesso 9 abr 2022]. Disponível em: <https://www.serasa.com.br/ecread/blog/inflacao-2022-quais-os-impactos/>.

FACCHINI, L. A.; NUNES, B. P.; MOTTA, J. V. DOS S.; TOMASI, E.; SILVA, S. M.; THUMÉ, E., *et al.* Insegurança alimentar no nordeste e sul do Brasil: magnitude, fatores associados e padrões de renda per capita para redução das iniquidades. **Cad Saude Publica**. 2014;30(1). p. 161-74.

FBSSAN. Fórum Brasileiro de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional . **Um observatório popular para assegurar o direito à Alimentação Escolar** – FBSSAN [Internet]. 2021 [acesso em 02 abr 2022]. Disponível em: <https://fbssan.org.br/2021/02/um-observatorio-popular-para-assegurar-o-direito-a-alimentacao-escolar/>.

FERREIRA, H. D. A. S.; DE SOUZA MEDCA, MOURA, F. A.; HORTA, B. L. Prevalência e fatores associados à Insegurança Alimentar e Nutricional em famílias dos municípios do norte de Alagoas, Brasil, 2010. **Cienc e Saude Coletiva**. 2014;19(5). p. 1533–42.

FIOCRUZ. **Covid-19 e saúde da criança e do adolescente**. 2020 [acesso em 4 abr. 2022]; disponível em: https://www.covid19_saude_crianca_adolescente.pdf

FNDE. Ministério da educação fundo nacional de desenvolvimento da educação conselho deliberativo resolução/cd/fnde n. **Resolução/CD/FNDE N°38. 2009**;38(1). p. 1–63.

QEdU. **Matrículas e Infraestrutura**. 2020 [acesso em 4 abr. 2022]. Disponível em: https://www.qedu.org.br/cidade/2575-guarapuava/censoescolar?year=2020&dependence=0&localization=0&education_stage=0&item

GN. Gênero e Número; SOF - Sempreviva Organização Feminista. **SEM PARAR: o trabalho e a vida das mulheres na pandemia**. Relatório. 2020;1–54.

GUERRA, L. D. DA S; ESPINOSA, M. M.; BEZERRA, A. C. D.; GUIMARÃES, L. V.; LIMA-LOPES, M. A. Insegurança alimentar em domicílios com adolescentes da Amazônia Legal Brasileira: prevalência e fatores associados. **Cad Saude Publica**. 2013;29(2). p. 335–48.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **insegurança alimentar grave atinge 10,3 milhões de brasileiros** | Agência Brasil [Internet]. 2020 [acesso em 4 abr. 2022]. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-09/ibge-inseguranca-alimentar-grave-atinge-103-milhoes-de-brasileiros>

_____. **Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017-2018: análise da segurança alimentar no Brasil**. 2020 [acesso em 4 abr. 2022]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101749.pdf>.

_____. Bivar WSB. Segurança alimentar. em: instituto brasileiro de geografia e estatística - IBGE, editor. **PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS**. Rio de Janeiro; 2014.

_____. **Inflação**. 2022 [acesso 9 abr. 2022]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/inflacao.php>.

IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social **Caderno estatístico do município de Guarapuava**. 2022 [acesso 9 abr. 2022]. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=85000&btOk=ok>.

JIMÉNEZ, C. **PIB de 2020 no Brasil cai 4,1% com pandemia, o pior resultado em 24 anos** | Economia | EL PAÍS Brasil [Internet]. EL PAÍS. 2021 [acesso em 5 abr. 2022]. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/economia/2021-03-03/pib-de-2020-fecha-em-queda-de-41-no-brasil-com-pandemia-de-covid-19.html>.

MENEZES, F. Repercussões do programa bolsa família na segurança alimentar e nutricional das famílias beneficiadas. Em: **Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase)** [Internet]. 2008. Disponível em: http://www5.ensp.fiocruz.br/biblioteca/dados/txt_385317780.pdf.

MONTEIRO, F.; BEZERRA, I.; MATUDA, S. Bolsa Família: insegurança alimentar e nutricional de crianças menores de cinco anos Bolsa Família. **Cienc e Saude Coletiva**. 2006;19(5). p. 1347–58.

PANIGASSI G.; SENEGALL-CORRÊA; MARIN-LEÓN L.; PÉREZ-ESCAMILLA R.; SAMPAIO M. DE F. A.; MARANHA L. K. Insegurança alimentar como indicador de iniquidade: análise de inquérito populacional. **Cad Saude Publica**. 2008;24(10). p. 2376–84.

PAULA, N. M. DE; ZIMMERMANN, S. A. A insegurança alimentar no contexto da pandemia da covid-19 no brasil. **Rev do Núcleo Estud Econ Catarinense**. 2020;10(19). p. 55-66.

PÉREZ-ESCAMILLA, R.; SEGALL-CORRÊA, A. M.; KURDIAN MARANHA, L.; ARCHANJO SAMPAIO, M. F.; MARIN-LEON, L.; PANIGASSI, G. An adapted version of the U.S. Department of Agriculture Food Insecurity module is a valid tool for assessing household food insecurity in Campinas, Brazil. **J Nutr** 2004; 134(8). p. 1923-1928.

REDE PENSSAN. **Insegurança Alimentar e Covid-19 no Brasil**. Em: OLHAR PARA A FOME. VIGISAN; 2021. p. 9–65.

ROSANELI, C. F.; LÚCIA, A.; RIBEIRO, C.; ASSIS, L. DE; MARA, T.; SIQUEIRA, J. E. DE. A fragilidade humana diante da pobreza e da fome. **Rev Bioética**. 2015;23(1). p. 89-97.

SABÓIA, R. C. B. DE; SANTOS, M. M. DOS. Prevalência de insegurança alimentar e fatores associados em domicílios cobertos pela Estratégia Saúde da Família em Teresina, Piauí, 2012-2013. **Epidemiol e Serviços Saúde**. 2013;24(3) p. 749–58.

SALLES-COSTA, R.; PEREIRA, R. A; VASCONCELLOS, M. T. L. DE; VEIGA, G. V. DA; MARINS, V. M. R. DE; JARDIM, B. C.; *et al.* Associação entre fatores socioeconômicos e insegurança alimentar: estudo de base populacional na Região Metropolitana. **Revista Nutr**. 2008;21(suplemento). p. 99–110.

SANTOS, L. P.; SCHÄFER, A. A.; DE OLIVEIRA MELLER, F.; HARTER, J.; NUNES, B. P.; DA SILVA, I. C. M; *et al.* Tendências e desigualdades na insegurança alimentar durante a pandemia de COVID-19: resultados de quatro inquéritos epidemiológicos seriados. **Cad Saude Publica**. 2021;37(5). p. 2-14.

SCHAPPO, S. Fome e insegurança alimentar em tempos de pandemia da Covid-19. **Rev do Programa Pós-Graduação em Política Soc**. 2021;23(48). p. 28–52.

SCHOTT, E.; REZENDE, F. A. C.; PRIORE, S. E.; RIBEIRO, A. Q.; FRANCESCHINI, S. DO C. C. Fatores associados à insegurança alimentar em domicílios da área urbana do estado do Tocantins, Região Norte do Brasil. **Rev Bras Epidemiol**. 2020;23(200096). p. 1-13.

SPERANDIO, N.; PRIORI, S. E. Prevalência de insegurança alimentar domiciliar e fatores associados em famílias com pré-escolares, beneficiárias do Programa Bolsa Família de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. **Epidemiol e Serviços Saúde**. 2011;24(4). p. 739-48.

SPERANDIO, N. Alimentação escolar no contexto de pandemia: a resignificação e o protagonismo do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Segurança Aliment Nutr**. 2021;28(e e021006). p. 1–11.

UNICEF. **Impactos primários e secundários da COVID-19 em Crianças e Adolescentes**. Especificações Técnicas [internet]. 2020 [acesso em 4 abr. 2022] Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/media/11996/file/apresentacao_segunda-rodada_pesquisa_impactos-primarios-secundarios-covid-19-criancas-adolescentes.pdf;